



BCEAO

BANQUE CENTRALE DES ETATS
DE L'AFRIQUE DE L'OUEST

Secrétariat Général de la Commission Bancaire de l'UMOA
Direction des Moyens Généraux

DOSSIER D'APPEL D'OFFRES

N° AO/Z02/SGCB/04/2017

**POUR LES TRAVAUX D'EXTENSION DU RESEAU INFORMATIQUE DU
SECRETARIAT GENERAL DE LA COMMISSION BANCAIRE DE L'UMOA**

Avril 2017

TABLE DES MATIÈRES

I - PREMIERE PARTIE : DISPOSITIONS GENERALES.....	1
I.1-Contexte.....	1
I.2-Objet.....	1
I.3-Allotissement.....	1
I.4-Visite des lieux.....	2
I.5-Conformité.....	2
I.6-Période de validité des offres.....	2
I.7-Langue de soumission.....	2
I.8-Frais de soumission.....	2
I.9-Monnaie de soumission et de paiement.....	2
I.10-Prix de l'offre.....	2
I.11-Régime fiscal.....	3
I.12-Présentation des offres.....	3
I.13-Groupement d'entreprises.....	4
I.14-Sous-traitance.....	5
I.15-Date et lieu de dépôt des offres.....	5
I.16-Ouverture de plis et évaluation des offres.....	5
I.17-Attribution du marché.....	6
I.18-Publication des résultats.....	6
I.19-Notification.....	6
I.20-Lieu de livraison et d'installation.....	7
I.21-Délai de livraison.....	7
I.22-Réception.....	7
I.23-Garantie.....	7
I.24-Assurance.....	8
I.25-Modalités de paiement.....	8
I.26-Litiges et contestations.....	9
I.27-Informations complémentaires.....	9
I.28-Intention de soumission.....	9
II - DEUXIEME PARTIE : SPECIFICATIONS TECHNIQUES.....	10
II.1-Présentation générale.....	10
II.2-Prestations.....	12
II.3-Contraintes.....	18

I - PREMIERE PARTIE : DISPOSITIONS GENERALES

I.1- Contexte

Le Secrétariat Général de la Commission Bancaire de l'UMOA, structure placée sous l'autorité du Gouverneur de la BCEAO, assiste la Commission Bancaire de l'UMOA dans le cadre de sa mission de contrôle du secteur bancaire de la zone. Il en assure le secrétariat.

A ce titre, il est chargé de :

- veiller au respect, par les établissements assujettis, notamment les établissements de crédit (ETC), les émetteurs de monnaie électronique (EME), les Systèmes Financiers Décentralisés (SFD), ainsi que les Compagnies Financières installées dans les États membres de l'UMOA, des dispositions qui leur sont applicables ;
- contrôler la mise en œuvre des décisions, mesures et sanctions prises par la Commission Bancaire de l'UMOA, notamment en matière de supervision et de résolution des crises dans le secteur bancaire de l'Union.

Pour ce faire, le Secrétariat Général de la Commission Bancaire de l'UMOA :

- s'assure du respect des dispositions légales et réglementaires applicables aux établissements assujettis ainsi qu'à la protection de leurs clients ;
- organise des contrôles individuels sur pièces et sur place des établissements assujettis ;
- propose à la Commission Bancaire, des décisions, mesures ou sanctions en matière de supervision et de résolution de crises dans le secteur bancaire de l'Union et en assure le suivi de la mise en œuvre;
- assure, en cas de besoin, le suivi des poursuites judiciaires engagées en vertu de la législation applicable aux établissements assujettis.

I.2- Objet

Dans le cadre de l'extension de son réseau local, le Secrétariat Général de la Commission Bancaire de l'UMOA lance un appel d'offres pour la fourniture et la pose de câblages et d'équipements de réseaux informatiques.

Le présent document définit les clauses administratives à respecter par les soumissionnaires ainsi que le cahier de charges et les autres exigences des travaux à effectuer.

I.3- Allotissement

L'appel d'offres est constitué d'un (1) lot unique et indivisible libellé comme ci-après :

« Extension du réseau informatique du SGCB-UMOA »

I.4- Visite des lieux

Une visite des locaux est organisée le **mardi 16 mai 2017**, de 9 heures à 11 heures. La participation des candidats aux visites du site est obligatoire.

I.5- Conformité

Toute offre qui ne répondrait pas explicitement aux exigences du présent dossier d'appel d'offres sera rejetée pour non-conformité sans préjudice pour le Secrétariat Général de la Commission Bancaire de l'UMOA.

I.6- Période de validité des offres

La validité des offres devra être d'au moins cent-vingt (120) jours à compter de la date de dépôt des plis.

I.7- Langue de soumission

Les offres ainsi que toutes les correspondances et tous les documents concernant la soumission, échangés entre le soumissionnaire et le Secrétariat Général de la Commission Bancaire de l'UMOA, seront rédigés en langue française.

I.8- Frais de soumission

Le soumissionnaire supportera tous les frais afférents à la préparation et à la présentation de son offre. Le Secrétariat Général de la Commission Bancaire de l'UMOA n'est en aucun cas responsable de ces frais ni tenu de les régler ou de les rembourser, quelle que soit l'issue de l'appel d'offres.

I.9- Monnaie de soumission et de paiement

La monnaie utilisée est le franc CFA. Toutefois, l'Euro est accepté pour les fournisseurs établis hors de la zone CFA. Dans ce cas, pour des besoins de comparaison, toutes les offres seront converties en francs CFA.

I.10- Prix de l'offre

Les prix doivent être établis suivant le cadre de devis joint en **annexe I**. Toutes les rubriques doivent être remplies de manière à fournir les renseignements demandés. Ils doivent être en hors taxes et hors douane et comprendre tous les frais exposés, depuis l'expédition jusqu'à la livraison des articles au Siège de la Commission Bancaire de l'UMOA (transport, assurance, transit départ et arrivée, dépotage, déchargement et installation).

Les prix indiqués par le soumissionnaire seront fermes durant l'exécution du marché, c'est-à-dire non révisables.

I.11- Régime fiscal

En vertu des dispositions des articles 28 du Traité de l'Union Monétaire Ouest Africaine (UMOA), en date du 20 janvier 2007, 7 des Statuts de la BCEAO, 10, paragraphe 10-1 du Protocole relatif aux privilèges et immunités de la BCEAO, complété par les dispositions de l'article 5 de l'Accord de Siège conclu le 16 octobre 1990 entre le Gouvernement de la République de Côte d'Ivoire et la Commission Bancaire de l'UMOA, la Commission Bancaire bénéficie, dans le cadre du présent appel d'offres, du régime de l'exonération de tous impôts, droits, taxes et prélèvements d'effet équivalent dus en Côte d'Ivoire.

A cet égard, les formalités d'obtention du titre d'exonération des droits de douane seront accomplies par le Secrétariat Général de la Commission Bancaire de l'UMOA, sur présentation d'un formulaire dûment rempli par le fournisseur, accompagné de la facture pro forma en quatre (4) exemplaires.

I.12- Présentation des offres

Les offres, établies en trois (3) exemplaires (un original et deux copies), devront être présentées sous double enveloppe fermée, l'enveloppe externe portant la mention «**AVIS D'APPEL D'OFFRES POUR L'EXTENSION DU RESEAU INFORMATIQUE DU SGCB-UMOA**».

Les enveloppes, intérieure et extérieure, doivent être adressées à Madame le Secrétaire Général de la Commission Bancaire de l'UMOA. Elles comporteront, en outre, le nom et l'adresse du soumissionnaire.

Chaque exemplaire des offres sera présenté en trois (3) parties distinctes comme suit :

1. présentation de la société ;
2. offre technique ;
3. offre financière.

Chaque partie devra être sous enveloppe fermée portant le titre de ladite partie. Le non respect de ces dispositions pourrait entraîner le rejet de l'offre pour non-conformité.

I.12.1 Présentation de la société et/ou des sous-traitants

La présentation de la société comprendra :

- la description synoptique de la société (dénomination, siège social, forme juridique, capital social, représentant légal ou mandataire dûment habilité, expérience et domaine de spécialisation, etc.) ;
- les pièces administratives ci-après :
 - une copie du registre de commerce ou son équivalent ;

◦ une copie de l'attestation de non-faillite datant de moins de six (6) mois à la date du dépôt des offres.

Par ailleurs, les soumissionnaires de la zone UMOA devront fournir dans leurs offres, leurs coordonnées bancaires présentées comme suit :

- Code Banque ;
- Code guichet ;
- N° du compte ;
- Clé RIB ;
- IBAN.

En ce qui concerne les soumissionnaires de la zone hors UMOA, ils sont tenus d'indiquer leurs coordonnées bancaires conformément aux standards en vigueur dans leurs pays d'origine mais respectant la codification bancaire internationale.

I.12.2 Offre technique

L'offre technique comprendra au minimum les informations ci-après :

- composition détaillée de l'offre de base ;
- composition des offres variantes ;
- formulation d'avis et remarques ;
- communication de toute autre information technique jugée utile.
- références techniques d'au moins trois (3) marchés similaires exécutés ces cinq (5) dernières années. Ces références devront être appuyées par des attestations de bonne fin d'exécution dûment signées par les maîtres d'ouvrages bénéficiaires ;
- toutes autres dispositions proposées par le soumissionnaire en vue d'assurer l'exécution optimale du marché.

I.12.3 Offre financière

Les prix doivent être forfaitaires et établis en hors taxes et hors douane. L'offre financière sera ferme et non-révisable et comprendra :

- la lettre de soumission conformément au modèle type en **annexe II** ;
- un descriptif détaillé indiquant la marque du matériel retenu ;
- le devis quantitatif et estimatif selon le cadre joint en **annexe I** à titre indicatif.

I.13- Groupement d'entreprises

En cas de groupement, les entreprises concernées doivent présenter dans leur soumission,

l'acte constitutif du groupement signé par les parties. Ce document doit en outre indiquer le chef de file dudit groupement. Dans le cadre du présent appel à concurrence, seuls les groupements solidaires sont autorisés.

I.14- Sous-traitance

La sous-traitance est subordonnée à l'accord préalable écrit de la Commission Bancaire. Si elle est autorisée, la sous-traitance ne peut excéder 30% de la valeur du contrat initial.

I.15- Date et lieu de dépôt des offres

Les offres devront être déposées au Siège de la Commission Bancaire de l'UMOA sis Boulevard Botreau Roussel, Abidjan, Plateau, sous pli fermé **le mercredi 31 mai 2017 à 15 heures au plus tard**, délai de rigueur au Bureau 1007 du 1er étage de l'immeuble fonctionnel .

Elles peuvent être transmises par courrier à l'adresse postale 01BP 7125 Abidjan 01 – Côte d'Ivoire.

En ce qui concerne les offres transmises par courrier, le cachet de l'expéditeur (Poste, DHL, CHRONOPOST, ...) indiqué sur le pli fera foi.

Pour toutes informations complémentaires veuillez appeler le numéro suivant :

Tél. (225) 20 25 57 57 ou 20 25 56 76 ou 20 25 57 10

I.16- Ouverture de plis et évaluation des offres

La Commission Ordinaire des Marchés du Secrétariat Général de la Commission Bancaire procédera à l'ouverture des plis, à la vérification de la conformité, à l'évaluation et au classement des offres reçues.

Il n'est pas exigé de garantie de soumission. Des pièces administratives et financières complémentaires attestant de la régularité et des performances techniques et financières pourraient être exigées à l'entreprise attributaire avant la signature du contrat de marché.

Préalablement à l'évaluation des offres, le Secrétariat Général de la Commission Bancaire de l'UMOA se réserve le droit de procéder à la vérification de l'éligibilité des soumissionnaires, eu égard à la législation relative à la lutte contre le blanchiment de capitaux en vigueur dans l'espace UMOA.

L'évaluation des offres se fera sur la base de leur conformité au cahier des charges d'une part, et de l'analyse et la comparaison des prix proposés, au regard de critères économiques et financiers, d'autre part.

Il sera procédé à des ajustements de prix en cas d'erreurs arithmétiques. De même, s'il y a contradiction entre le prix indiqué en lettres et en chiffres, le montant en lettres fera foi.

A l'issue du dépouillement, le marché peut faire l'objet de négociations commerciales avec le soumissionnaire pressenti.

Le montant de l'offre du soumissionnaire doit correspondre à 100% des livrables requis pour ce marché. Les quantités peuvent faire l'objet d'une augmentation ou d'une diminution à hauteur de 30%, à la discrétion du Secrétariat Général de la Commission Bancaire de l'UMOA.

I.17- Attribution du marché

Le marché sera attribué au soumissionnaire dont l'offre est la plus économiquement avantageuse pour le Secrétariat Général de la Commission Bancaire de l'UMOA au terme de l'analyse conjointe des spécifications techniques et des prix unitaires proposés.

Le Secrétariat Général de la Commission Bancaire de l'UMOA se réserve le droit d'accepter ou de rejeter toute offre, et d'annuler l'appel d'offres en rejetant toutes les offres, à tout moment, avant l'attribution du marché.

Le Secrétariat Général de la Commission Bancaire de l'UMOA n'achète que les équipements à l'état neuf. Par conséquent, elle se réserve le droit de demander au soumissionnaire retenu de justifier l'état des matériels livrés.

Avant l'attribution du contrat, le Secrétariat Général de la Commission Bancaire de l'UMOA se réserve le droit de procéder à une vérification du caractère raisonnable des prix proposés dans le cadre de la présente procédure. Une conclusion négative (des prix déraisonnablement élevés ou bas) pourrait constituer le motif de rejet de l'offre, à la discrétion du Secrétariat Général de la Commission Bancaire de l'UMOA. Dans ce cas, elle pourrait inviter le soumissionnaire classé deuxième à l'issue de l'évaluation technique et financière des offres pour des négociations.

I.18- Publication des résultats

Les résultats de l'appel d'offres seront publiés sur le site Internet de la BCEAO. A cet égard, les candidats non retenus sont autorisés à former un recours par écrit, adressé au Secrétaire Général dans un délai maximum de cinq (5) jours ouvrés, à compter de la publication des résultats. Le recours ne pourra porter que sur l'attribution du marché.

Le délai de réponse du Secrétariat Général de la Commission Bancaire de l'UMOA est de dix (10) jours maximum. Passé ce délai et sans une réponse du Secrétariat Général de la Commission Bancaire de l'UMOA, le recours doit être considéré comme rejeté.

I.19- Notification

Le marché sera notifié au soumissionnaire retenu et un contrat de marché pourrait lui être soumis pour signature. La date de signature du contrat par les deux parties constitue le point de départ des délais contractuels d'exécution du marché.

I.20- Lieu de livraison et d'installation

La livraison sera effectuée au Siège de la Commission Bancaire de l'UMOA à Abidjan. L'installation est assurée par le fournisseur qui prend en charge les frais y afférents.

I.21- Délai de livraison

I.21.1 Le délai de livraison des équipements doit être indiqué dans la soumission et commencera à courir à compter de la date de la commande.

I.21.2 Ce délai doit être scrupuleusement respecté sous peine d'application d'une pénalité égale à 1/1000 du montant de la commande, par jour calendaire de retard. Toutefois, le montant de ces pénalités ne peut excéder cinq pour cent (5%) du prix du marché.

I.22- Réception

Dans le cadre de la réception des travaux, des tests de vérification de bon fonctionnement seront réalisés. La réception des travaux sera effectuée en deux temps selon la procédure suivante :

- réception provisoire, constatant la conformité des équipements fournis au descriptif de l'offre ;
- réception définitive après la réception provisoire et la constatation du bon fonctionnement, sans que le délai puisse excéder douze (12) mois à compter de la livraison. Cette réception définitive interviendra sur demande du fournisseur.

Chacune des réceptions fera l'objet d'un procès-verbal signé par les deux parties.

I.23- Garantie

L'entreprise sera tenue de fournir une garantie sur les travaux qu'elle a réalisés, ainsi qu'une garantie sur les équipements et les performances du réseau pré-câblé telles que décrites dans ce document.

Outre la garantie décennale sur tous les travaux exécutés, l'entreprise devra fournir une garantie de bon fonctionnement de l'ensemble d'un an minimum sur tous les équipements installés par elle-même ou par ses sous-traitants.

Cette garantie sera complétée par celles pouvant être obtenues de la part des constructeurs des équipements installés.

La garantie sur les équipements et les performances du réseau pré-câblé devra être assurée conjointement avec les constructeurs des équipements installés.

Afin de garantir la pérennité de l'installation, l'entreprise ainsi que ses intervenants devront obligatoirement soit posséder l'agrément constructeur en tant que prestataires agréés, soit faire réaliser à leur charge une recette complète par un bureau de contrôles reconnu par le

constructeur.

Cet agrément ou cette recette devra permettre à l'installation de précâblage de bénéficier :

- D'une garantie produit étendue au minimum de 10 années sur l'ensemble des composants passif de ce réseau ;
- D'une garantie applicative de 5 années minimum assurant le maintien des performances du réseau telles que décrites dans ce cahier des charges.

Pour ces différentes garanties, l'entreprise devra fournir dans la réponse au cahier des charges les pièces suivantes :

- Certificats d'agrément du constructeur des équipements de câblage
- Certificats de conformité par un laboratoire indépendant des tests « De-Embedded » de la Connectiques.
- Un récapitulatif des performances garantie du système de câblage proposé, en terme de débit et en type d'applications supportées.
- Certificats de qualification TI3/CF3 et E1 de QUALIFELEC
- Références de réalisations équivalentes

L'entreprise devra s'engager également à respecter toutes les procédures nécessaires pour le respect et l'application de ces garanties auprès des organismes concernés.

I.24- Assurance

Le/ou les fournisseurs et/ou leurs sous-contractants devront, à leur charge, souscrire à des polices d'assurance valables pendant toute la durée du contrat et couvrant au moins les risques de transport et d'installation.

I.25- Modalités de paiement

I.25.1 Le montant total du marché est réglé par virement bancaire après l'installation, attestée par un test de bon fonctionnement assorti d'un procès-verbal signé par les deux parties et sur présentation de la facture en quatre (4) exemplaires originaux, accompagnée des pièces justificatives (bon de commande et bordereau de livraison).

I.25.2 Toutefois, si le fournisseur le souhaite, les modalités de règlement suivantes pourront être appliquées :

- ✓ trente pour cent (30%), à la signature du contrat, à titre d'avance de démarrage. Celle-ci est couverte à cent pour cent (100%) par une lettre de garantie autonome, communiquée par le fournisseur et délivrée par un organisme financier de premier ordre reconnu par la BCEAO. La mainlevée de cette garantie est effectuée par le Secrétariat Général de la Commission Bancaire de l'UMOA, vingt-huit (28) jours à

compter de la date de la réception provisoire ;

✓ soixante-cinq pour cent (65%) après la réception provisoire attestée par un procès-verbal signé par les deux (2) Parties ;

✓ cinq pour cent (5%) du prix total du contrat après la réception définitive, au titre de la retenue de garantie. Toutefois, cette retenue peut être libérée avant terme contre remise d'une garantie autonome d'égal montant, délivrée par une banque ou un établissement financier de premier ordre, agréé par le Secrétariat Général de la Commission Bancaire de l'UMOA.

I.26- Litiges et contestations

I.26.1 Tout litige sera réglé à l'amiable. A défaut de règlement à l'amiable, tout différend sera, de convention expresse, soumis à l'arbitrage selon le Règlement d'arbitrage de la Cour Commune de Justice et d'Arbitrage (CCJA) de l'Organisation pour l'Harmonisation en Afrique du Droit des Affaires (OHADA) et tranché par un (1) arbitre ad hoc désigné par la CCJA.

I.26.2 L'arbitrage se déroulera en langue française, à Abidjan en Côte d'Ivoire, et selon le droit Ivoirien.

I.26.3 Les frais de l'arbitrage seront à la charge de la partie succombante.

I.27- Informations complémentaires

I.27.1 Pour toute demande d'éclaircissement, les soumissionnaires pourront prendre l'attache de la Direction des Moyens Généraux, par courriel au moins dix (10) jours avant la date limite de remise des offres à l'adresse : courrier.z02sgcb@bceao.int.

Le Secrétariat Général de la Commission Bancaire de l'UMOA se réserve le droit de ne pas donner suite à toute demande de renseignements parvenue au delà de la date de clôture.

I.27.2 Les questions formulées ainsi que les réponses apportées seront mises en ligne sur le site internet de la BCEAO sans indication de leurs auteurs à l'adresse : www.bceao.int. A ce titre, les candidats sont invités à visiter régulièrement ce site.

I.28- Intention de soumission

Préalablement au dépôt des soumissions, les candidats intéressés sont priés de manifester leur intention par courrier électronique à l'adresse indiquée au paragraphe I.27.1.

II - DEUXIEME PARTIE : SPECIFICATIONS TECHNIQUES

II.1- Présentation générale

✓ Objet et description de la mission

Le présent cahier des charges a pour objet la définition des travaux et fournitures nécessaires à l'extension du réseau local informatique du Secrétariat Général de la Commission Bancaire de l'UMOA (SGCB-UMOA).

Les prestations concernent :

- la fourniture et la pose de câble réseau quatre (4) paires torsadées Catégorie 6 de structure FTP pour l'extension du réseau informatique ;
- la fourniture, la pose et le repérage des prises murales RJ45 de bureaux ;
- la fourniture et la pose de goulottes évolutives préfabriquées de type 50 x 195 DLP en PVC sur tout le circuit des nouvelles installations (travaux d'extension) ;
- la fourniture et la pose de cordons de brassages de toutes les nouvelles prises, pour les panneaux dans les baies (coffrets) ;
- la fourniture de cordons de descente réseaux de bureaux ;
- le test et la maintenance de toutes les liaisons Fibre Optique ;
- la fourniture et la pose de six (6) commutateurs d'étages ;
- le test des nouvelles installations ;
- le dossier de certification.

Le système de câblage devra :

- respecter les normes en vigueur, et en particulier supporter les topologies de réseaux informatiques normalisées Ethernet, Fast Ethernet et les hauts débits;
- être générique et structuré (banalisation des points d'entrée) ;
- être évolutif (permettre l'extension des systèmes et solutions informatiques, transmission de signaux vidéo, téléphonie IP, etc.) ;
- garantir la sécurité de fonctionnement des réseaux de liaison (prise en compte de contraintes d'environnement) ;
- permettre une maintenance et une accessibilité aisées aux installations et aux points de connexion.

✓ Description des lieux

Le site du SGCB-UMOA pour ce projet sera découpé en trois (03) zones sur les niveaux 1^{er}, 2^{ème} et 3^{ème} étage :

- Zone OUEST
- Zone CENTRE

- Zone EST

Le bâtiment est alimenté par la CIE, et secouru par un groupe électrogène. Ce bâtiment dispose aussi d'un onduleur de 40 KVA triphasée pour la distribution ondulée.

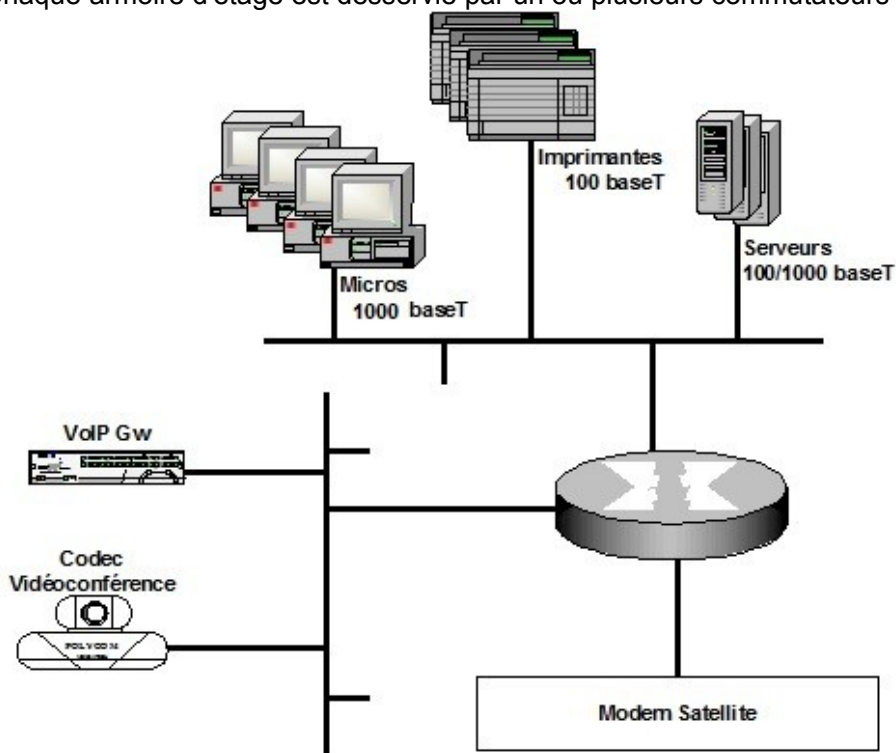
✓ Description du réseau local existant

Le site dispose d'un réseau en étoile maillée à base de plusieurs baies de brassage.

Les prises murales de bureau sont raccordées aux baies de brassage par des liens capillaires à base de câbles conformes à la norme Ethernet catégorie 6 classe E certifiée par le constructeur.

Toutes les prises sont raccordées à un panneau de brassage des armoires d'étages au format 9U, selon la répartition OUEST, CENTRE et EST existante. Dans l'architecture actuelle, un panneau de brassage de la dorsale (backbone) est posé dans une armoire au format 42U, installée en salle Informatique, et vers lequel converge tous les panneaux des armoires d'étages.

Chaque armoire d'étage est desservie par un ou plusieurs commutateurs selon les besoins.



Les caractéristiques des différents éléments constitutifs du système cible tel que succinctement schématisé ci-dessus, sont détaillées dans les paragraphes suivants.

✓ Description des activités du prestataire

Les travaux comprennent :

- les installations provisoires de chantier (occupation du site par le prestataire, la mise en œuvre de solutions provisoires assurant la continuité des services pendant les travaux) ;
- la fourniture, la pose et la configuration de prises réseaux informatique, de câbles et de cordons de brassage ;
- le nettoyage en cours et fin de travaux ainsi que l'enlèvement des gravas, déchets et emballages ;
- les essais et mises en marche des installations ;
- la fourniture des plans et schémas des ouvrages exécutés, le relevé du matériel, la nomenclature des matériels, les notices de fonctionnement par phase de travaux ;
- les études, essais et mises en service.

II.2- Prestations

Les prestations attendues concernent :

- la fourniture et la pose de câble réseau quatre (4) paires torsadées Catégorie 6 de structure FTP pour l'extension du réseau informatique ;
- la fourniture, la pose et le repérage des prises murales RJ45 de bureaux ;
- la fourniture et la pose de goulottes évolutives préfabriquées de type 50 x 195 DLP en PVC sur tout le circuit des nouvelles installations (travaux d'extension) ;
- la fourniture et la pose de cordons de brassages de toutes les nouvelles prises, pour les panneaux dans les baies (coffrets) ;
- la fourniture de cordons de descente réseaux de bureaux ;
- le test et la maintenance de toutes les liaisons Fibre Optique ;
- la fourniture et la pose de six (6) commutateurs d'étages ;
- le test des nouvelles installations ;
- le dossier de certification ;
- la fourniture d'un dossier de certification ;
- la configuration du système sera de type IP ;

Ces prestations sont détaillées comme suit :

II.2.1 La fourniture et pose de câbles

La distribution horizontale entre les bureaux et les panneaux de brassage se fera à l'aide de câbles quatre (4) paires torsadées **Catégorie 6 de structure FTP**. La desserte des prises RJ45 par câble multipaire de rocade est proscrite. La conception du système de câblage ainsi que le trajet défini pour le cheminement des câbles prendront en compte les limitations

imposées par le standard 1000baseTx.

Toutes les paires auront une impédance caractéristique de 100 Ohms, avec une tolérance de +/- 15 Ohms.

Le câblage apparent est toléré dans la mesure où tous les câbles dans les bureaux devront être logés dans des goulottes.

Le câblage devra également supporter les protocoles d'application suivants :

- Réseau vidéo : analogique bande de base, RGB et large bande ;
- Terminaux Bull, IBM 3270, AS/400, Unisys... ;
- Ethernet IEEE 802.3 10 Base-T ;
- Ethernet 100 Base-T4 ;
- Ethernet 100 Base-TX ou 100 Base-FX ;
- ATM-25, ATM-51 et ATM-155 ;
- Token Ring IEEE 802.5 à 4 et 16 Mbps ;
- Draft Token Ring 100 Mbps;
- Gigabit Ethernet sur paires torsadées ;
- Giga Ethernet 1000 Base-SX.

II.2.2 La fourniture, la pose et le repérage des prises murales

Tous les connecteurs RJ45 de catégorie 6 seront entièrement conformes au standard **ISO/CEI 11801 Catégorie 6**. Seule l'utilisation de connecteurs RJ45 au format Snap-in est autorisée.

Tous les connecteurs RJ45 devront être écrantés.

Toutes les prises murales posées doivent être étiquetées conformément à la nomenclature déjà en place sur le site, aussi bien au niveau des bureaux que sur les panneaux de brassage.

Le nombre de prises par bureau et par palier est précisé dans le tableau 1.

Etage	Bureaux	Nombre de Prises
1ER ETAGE		
	1003	2
	1006	1
	1022	1
	1025	1
	1042	1
	1051	1
	1052	1
	1053	1
	1054	1
	Hall Ouest	1
2EME ETAGE		
	2004	1
	2005	1
	2022	1
	2023	1
	2025	1
	2028	1
	2034	1
	2037	1
	2045	1
	2046	1
	2047	1
	2048	1
	Hall Ouest	1
3EME ETAGE		
	3005	1
	3017	1
	3020	1
	3029	1
	3042	2
	<i>total</i>	<i>30</i>

Tableau 1 : Quantités de prises informatique

Les offres devront être établies sur la base de prises simples (i.e. sans prise double)

II.2.3 La fourniture et pose de goulottes

Tous les travaux de pose effectués dans les bureaux doivent être encastrés dans des

goulottes évolutives préfabriquées de type 50 x 195 DLP en PVC.

Les goulottes seront compartimentées en deux parties et les chemins de câbles ne pourront être apparents que dans les locaux techniques.

II.2.4 La fourniture et pose de cordons de brassages

Cordons pour la transmission de données (Data patch cords)

Tous les cordons de brassage destinés à la transmission de données seront entièrement écrantés. Ils auront une longueur conforme à l'espace de brassage. Ces cordons seront équipés de connecteurs RJ45 catégorie 6 moulés et pourvus de manchons aux deux (2) extrémités. L'impédance caractéristique des paires doit être identique à celle des câbles de distribution capillaires (100 Ohms). Ces cordons auront un niveau de performance garanti pour plus de mille (1 000) insertions sans dégradation de la qualité de transmission du lien.

II.2.5 La fourniture de cordons de descente réseaux de bureaux

Tous les cordons de descente répondront à la norme Ethernet Catégorie 6. La gaine extérieure des cordons sera réalisée en PVC ou en matière de type LSZH.

Les câbles réseau pour bureaux seront entièrement écrantés. Ils seront équipés de connecteurs RJ45 catégorie 6 moulés et pourvus de manchons aux deux (2) extrémités. Ils auront une longueur de cinq (5) mètres comme indiqué dans le tableau 2.

L'impédance caractéristique des paires doit être identique à celle des câbles de distribution capillaires (100 Ohms). Ces cordons auront un niveau de performance garanti pour plus de 1 000 insertions sans dégradation de la qualité de transmission du lien.

Le câble comprendra quatre (4) paires torsadées constituées de fils de cuivre multibrins. Des références de traçabilité apposées par le fabricant permettront de valider la qualité des câbles installés.

Le maintien de la performance de transmission sera garanti par l'utilisation, dans la structure du câble, d'un élément central de suppression de la diaphonie entre les 4 paires (**Central dielectric Cross-talk Cancellation member**).

Désignation des cordons	Quantité de cordons
Cordons de 5,0m	40
<i>total</i>	40

Tableau 2 : Quantités de cordons de descente réseaux

II.2.6 La fourniture et pose de commutateurs d'étages

Les commutateurs, au nombre de six (6) comme libellé dans le tableau 3, seront de marque CISCO. Ils devront au moins se conformer aux caractéristiques ci-dessous :

- disposer de 24 ports Ethernet 100/1000 Mbps et de deux (2) slots pour modules

-
- Transceiver SFP Gigabit Ethernet ;
 - disposer d'une mémoire RAM 128 MB ;
 - disposer d'une mémoire flash 64 MB ;
 - disposer de deux (2) modules Transceiver SFP 1G ;
 - pouvoir être empilés ;
 - pouvoir être mis en cascade ;
 - supporter la gestion par SNMP v3 et RMON ;
 - disposer d'un mécanisme de gestion de QoS ;
 - disposer d'un mécanisme de gestion de contrôle d'accès de type ACL ;
 - supporter les VLANs sur tous les ports et la transmission inter-commutateurs des informations VLAN ;
 - supporter 802.1X, STP, RSTP ;
 - supporter le trunking de ports ;
 - supporter l'authentification RADIUS et TACCAS ;
 - disposer d'un mécanisme de sécurisation de ports (par verrouillage d'adresse MAC) ;
 - être un Commutateur multicouche à configuration fixe 1 RU ;
 - avoir des Services intelligents de qualité entreprise d'entrée de gamme ;
 - disposer d'Image de base LAN installée ;
 - disposer de deux (2) câbles en fibre optique multimode ST/LC de 3m ;
 - disposer d'un (1) cordon console.

Chaque commutateur devra être livré avec tous les éléments nécessaires à leur mise en cascade.

Désignation des commutateurs	Quantité
Commutateurs CISCO WS-C2960X-24TS-L, 24 ports	6
<i>total</i>	6

Tableau 3 : Quantité de Commutateurs Cisco

II.2.7 Le test et la maintenance des liaisons Fibre Optique (FO)

Les distributions verticales informatiques en fibre optique (liaison primaire) doivent faire l'objet de test de vérification et de maintenance corrective en cas d'anomalies.

L'appareil utilisé doit permettre de garder une trace papier du test et de l'étalonnage de l'appareil sur les deux longueurs d'onde.

Afin de contrôler la bonne fonctionnalité des câbles optiques, le prestataire doit obligatoirement réaliser des mesures de réflectométrie. Ces mesures sont nécessaires à cause des contraintes d'installation qu'imposent ces câbles (rayon de courbure, raccordement

délicat) et devront respecter les spécifications données par le promoteur du système de câblage.

Ils porteront sur toutes les chaînes de liaisons définies de la manière suivante :

- les fibres de tous les câbles ;
- les jarretières.

La certification se fera avec des instruments de haute précision, conformément à la norme ISO/IEC 11801 pour câbles à fibre optique concernant le fonctionnement à 850 nm et à 1300nm. Le dossier devra comporter :

- le nom de la société de certification ;
- le nom de l'opérateur ;
- le type, le numéro de série, la révision du logiciel de l'instrument utilisé ;
- le numéro d'identification de la section testée.

La procédure de réception prévoit d'interposer entre le câble examiné et l'instrument de mesure OTDR une bobine, sur laquelle sont enroulés 100 à 200 mètres de fibre optique identique à celle examinée, connectée de manière appropriée.

On procédera ensuite au réglage de l'OTDR de manière à masquer la perte intrinsèque due à la jonction entre la bobine de lancement et la fibre examinée.

Les caractéristiques ci-dessous doivent être observées et vérifiées sur chaque fibre :

- longueur d'onde utilisée ;
- atténuation de la section ;
- longueur de la section ;
- taux de réflexion ;
- courbe d'atténuation.

Les mesures susmentionnées doivent être effectuées à la longueur d'onde 850nm et à la longueur d'onde 1300nm.

II.2.8 La fourniture d'un dossier de certification

Lors de la livraison des ouvrages, des essais de réception seront réalisés. Dans ce cadre, **tous** les liens horizontaux devront être testés. La procédure d'essais devra être conforme au standard **ISO/CEI 11801** pour la Classe E. Les essais seront réalisés avec des équipements de test de niveau III, selon la procédure "Permanent Link" et calibrés en accord avec les prescriptions du fournisseur des appareils de tests.

Les paramètres suivants seront testés :

- Continuité des paires (wire map) ;
- Longueur des paires ;
- Résistance de boucle par paire (DC Loop) ;
- Atténuation (affaiblissement) par paire ;
- NEXT (diaphonie) et Powersum NEXT pour chaque combinaison de paires ;
- ELFEXT et Powersum ELFEXT pour chaque combinaison de paires ;
- ACR (ratio atténuation / NEXT) pour chaque combinaison de paires ;
- Adaptation d'impédance (Return Loss).

Le résultat complet des essais devra être enregistré dans un Dossier de Certification, de préférence, sous format électronique.

En plus du rapport d'essais mentionné ci-dessus, les documents suivants devront être inclus dans le Dossier de certification :

- les coordonnées et références des personnes responsables du projet ;
- la liste exhaustive du matériel utilisé pour le projet ;
- les plans du système de câblage ;
- la liste des câbles, triée par distributeur.

II.2.9 Le test et la mise en marche

La méthodologie et la procédure à appliquer à la mise en service des installations techniques sont basées sur le principe général des essais des installations techniques (matériels et logiciels) et comporteront deux étapes principales :

- Essais en plate-forme ;
- Auto-contrôles matériels.

II.2.10 La documentation : les mises à jour des plans et schémas

Le prestataire doit établir tous les plans, schémas, croquis et notes de calculs nécessaires à la réalisation des ouvrages.

Le prestataire fournira dans les délais nécessaires tous les documents permettant de définir et de faire exécuter les ouvrages et installations dont il a la charge et qui lui sont nécessaires pour effectuer l'installation des équipements.

II.3- Contraintes

II.3.1 Les contraintes d'environnement

Les chemins de câbles courants faibles doivent être séparés de 30 cm minimum des chemins de câbles courants forts. Ils doivent également être séparés de 50 cm minimum des éclairages fluorescents.

De plus, des interférences peuvent se produire lorsqu'un câble est installé à proximité d'une source haute fréquence telle que :

- les matériels d'émission radio ;
- les antennes ;
- les lignes de transmission ;
- les émetteurs ;
- les générateurs haute fréquence ;
- les téléphones cellulaires ;
- les installations radar ;
- certains matériels industriels ;
- les réchauffeurs électriques à induction haute fréquence ;
- les matériels de soudure à l'arc (haute fréquence) ;
- les testeurs d'isolation.

II.3.2 Les règles de l'art

- ✓ Convention de raccordement

Pour le câblage 100 Ohms, le raccordement des prises RJ45 aux modules de répartition sera réalisé conformément à la convention de raccordement EIA/TIA 568B.

- ✓ Passage de câble

Toute contrainte mécanique exercée sur le câble, peut modifier ses caractéristiques électriques. Pour minimiser au mieux ces contraintes, l'installateur prendra les précautions suivantes lors du tirage des câbles et leur connexion :

- respecter le rayon de courbure des câbles (rayon minimum autorisé = 5 fois le diamètre du câble à poser) ;
- éviter les vrillages du câble, l'utilisation d'un dérouleur de touret est obligatoire pour le tirage du câble ;
- le tirage des câbles doit se faire sans à-coup, des poulies de renvoi seront disposées si nécessaire pour éviter tout frottement contre un angle vif lors des changements de direction ;
- prévoir à l'avance les changements de direction des câbles. Pour les câbles doubles, il est conseillé de les placer, dans les chemins de câbles sur leur côté ;
- lors de la pose de colliers de serrage (3 par mètre), il faut veiller à les serrer

modérément à la main. Le rétrécissement des isolants modifie l'impédance des câbles et favorise la diaphonie.

Dans le cas de l'utilisation d'un scindex, l'installateur séparera soigneusement le câble aux deux extrémités sur une longueur suffisante permettant l'indépendance des prises ou modules lors de leur installation ou de leur exploitation.

✓ Compatibilité électromagnétique

Lors de la conception d'un système de câblage structuré, il est impératif de considérer les questions de protection contre l'émission et l'immunité électromagnétique spécifiée dans les standards européens (les normes EN 50081-1, EN 50082-1, EN 55022 et EN 55024).

Le câblage est considéré comme un système passif et, il est par conséquent, impossible de tester individuellement sa compatibilité électromagnétique (CEM).

Les appareils ayant été conçu pour ces applications doivent respecter les normes de compatibilité électromagnétique, afin de ne pas dégrader les caractéristiques du système.

Lors de l'élaboration du projet, il est nécessaire de tenir particulièrement compte de ce facteur, afin de préserver au mieux l'intégrité des signaux contre les interférences et les perturbations internes et surtout externes aux lignes de transmission.

✓ Isolement des câbles courants faibles

La deuxième cause de perturbation électromagnétique des câbles courants faibles est produite par les signaux transmis sur les paires, faisceaux ou câbles voisins.

Cette perturbation connue sous le nom de diaphonie ou next, ne peut être atténuée que par un câblage rigoureux de toutes les terminaisons de câbles et par une mise à la terre efficace de tous les écrans des câbles.

L'installateur veillera à respecter tous les conseils concernant les raccordements et les passages de câbles.

ANNEXE I : CADRE DE DEVIS

EXTENSION DU RESEAU INFORMATIQUE DU SGCB-UMOA

	DESIGNATION	U	Qts	P.U	P. T
1	FOURNITURE ET POSE DE CABLAGES DE RESEAUX INFORMATIQUE (EXTENSION RESEAU)				
	Fourniture de câbles (04) paires torsadées catégorie 6 de structure FTP pour câblages informatique	ML			
	Pose de câbles (04) paires torsadées catégorie 6 de structure FTP pour câblages informatique	U			
	Fourniture et pose de prises murales RJ45 de bureaux	U			
	Fourniture et pose de cordons de brassages d'un mètre maximum chacun pour les panneaux de brassage dans les baies	U			
	Fourniture de cordons de descente réseaux de bureaux de 5,0 m	U			
	Fourniture et pose de goulottes en PVC nécessaires à la distribution des nouvelles prises réseaux informatique dans les bureaux.	ML			
	Fourniture et pose de prises informatiques de type RJ45 FTP (conforme au cahier des charges)	U			
	Test et maintenance des liaisons Fibre Optique (FO)	ENS			
	Fourniture et pose accessoires de raccordement Détails :	ENS			
	Divers (Dossier de certification.....)	ENS			
TOTAL FOURNITURE ET POSE DE CABLAGES INFORMATIQUE (EXTENSION RESEAU)					0
2	FOURNITURE ET POSE D'EQUIPEMENTS DE RESEAUX INFORMATIQUE				
	Fourniture de six (6) commutateurs d'étages de 24 ports (conforme au cahier des charges)	U			
	Pose de six (6) commutateurs d'étages de 24 ports (conforme au cahier des charges)	U			
	Fourniture et pose d'accessoires de raccordement Détails :	ENS			
	Divers (Dossier de certification.....)	ENS			
TOTAL FOURNITURE ET POSE D'EQUIPEMENTS DE RESEAUX INFORMATIQUE (COMMUTEURS)					0
TOTAL en HT : FOURNITURE ET LA POSE DE CABLAGES ET D'EQUIPEMENTS DE RESEAUX INFORMATIQUE					0
TOTAL en HT et HD : FOURNITURE ET LA POSE DE CABLAGES ET D'EQUIPEMENTS DE RESEAUX INFORMATIQUE					0

ANNEXE II : Formulaire de soumission

Abidjan le

A l' attention de :

MADAME LE SECRETAIRE GENERAL DE LA COMMISSION BANCAIRE DE L'UMOA

01 BP 7125 Abidjan 01

COMMISSION BANCAIRE/SIEGE

Objet : Extension du réseau informatique du Secrétariat Général de la Commission Bancaire de l'UMOA.

Nous, soussignés, (Nom, Prénoms et qualité) soumettons par la présente, une offre de prix pour le lot ci-après :

• **Lot** : Extension du réseau informatique du SGCB-UMOA

pour un montant de..... FCFA HT.

Nous déclarons par la présente que toutes les informations et affirmations faites dans cette offre sont authentiques et acceptons que toute déclaration erronée puisse conduire à notre disqualification.

Notre offre engage notre responsabilité et, sous réserve des modifications résultant des négociations du marché, nous nous engageons, si notre offre est retenue, à commencer la prestation, au plus tard à la date convenue à fournir une garantie de bonne exécution du marché.

Signataire mandaté

Nom et titre du signataire